TOSHIBA　東芝自動映像切換器 取扱説明書

対象機種	TSAP-410 （4局用） TSAP-300Z（3局増設用）

このたびは東芝自動映像切換器をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
お求めの自動映像切換器を正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
なお、お読みになったあとは、必ず保存してください。

安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は本機のそばなど、いつも手元に置いてご使用ください。
- この取扱説明書および製品への表示では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図のなかに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な注意内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

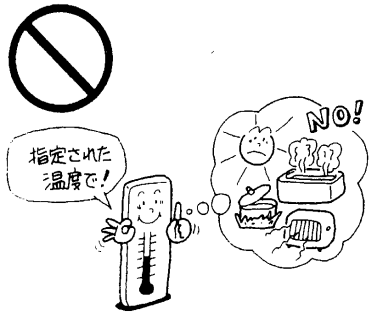
●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。

⚠ 警告

〔据付、設置、接続、移動にあたっての注意〕

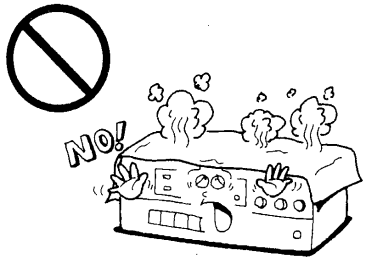
■通風のよい場所に設置してください。高温や湿度、ほこりの多い次のような場所には設置しないでください。火災、感電の原因となります。

- サウナや風呂場など
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所
- 直射日光のあたる場所
- 夏の窓を閉めきった自動車の中
- 電気、ガス、石油ストーブなどの暖房器具の直上やその付近
- 有害ガスやいろいろなほこりが特に多い所



■この機器の通風孔はふさがないでください。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。

- 風通しの悪い狭い所におしこむ。
- テーブルクロスなどをかけたり、じゅーたんや布団の上に置いて使用する。
- 仰向けや横倒し、逆さにする。

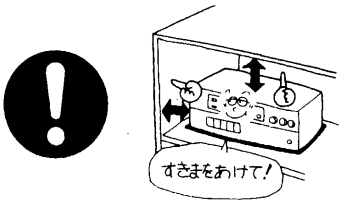


工事店様へ 工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。

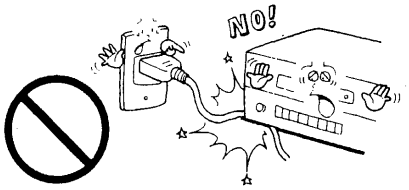
お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

⚠ 警告

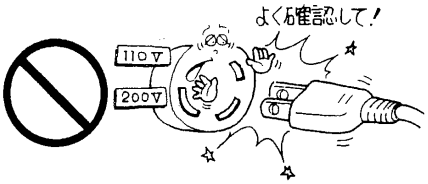
■この機器を設置する場合、間隔をおいて据えつけてください。
また放熱をよくするために、他の機器との間を少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、すきまをあけてください。
内部に熱がこもり火災の原因となります。



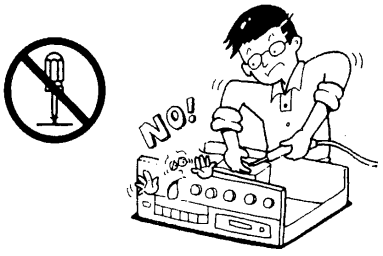
■電源コードの上に重いものを乗せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。
コードに傷がついて、火災、感電の原因となります。



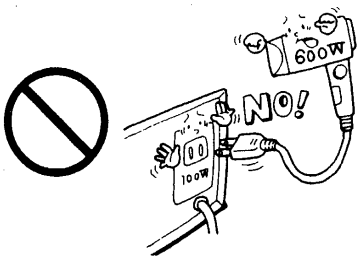
■表示された電圧（交流100Ｖ）以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。



■この機器は改造しないでください。
火災、感電の原因となります。

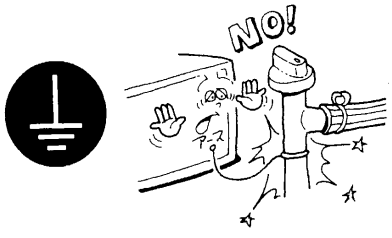


■この機器のＡＣアウトレットが供給できる電力はアウトレット部に表示している値までです。接続する装置の消費電力の合計がこの値を越えないようにしてください。また、供給電力以内であっても、電源を入れたときに大電流が流れる電磁調理器などの機器は、接続しないでください。

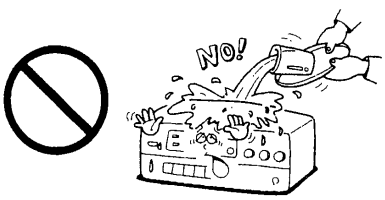


■ AC100Ｖ 関係の配線工事は電気工事士にご依頼ください。
一般の人が行うことは法により禁じられています。

■必ずアース端子は接地してください。
- 感電事故防止のため、および外来ノイズから機器を守るノイズ吸収素子の働きを活かすために、必ずアース端子を接地してください。
- ガス管にアースすると危険ですから絶対におやめください。
- アースは第３種接地工事（接地抵抗100Ω以上）とし、専用としてください。

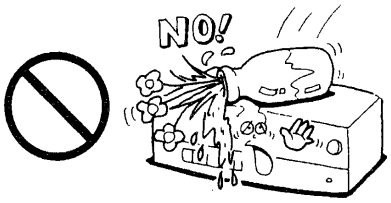


〔使うときの注意〕
■この機器に水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。
火災、感電の原因となります。

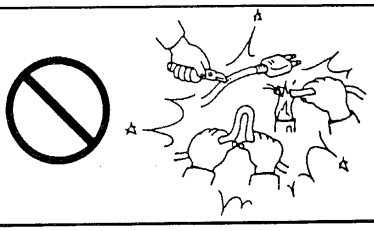


⚠ 警告

■この機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。
こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因となります。

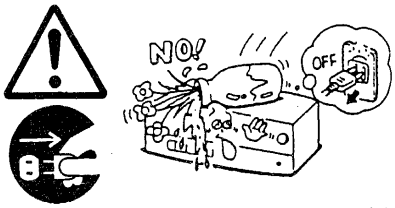


■電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたりねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
火災、感電の原因となります。

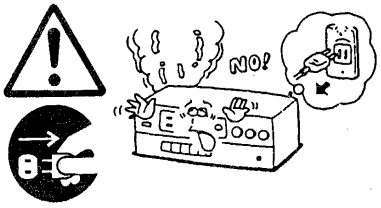


■この機器のカバーは絶対に外さないでください。
感電の原因になります。
内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。

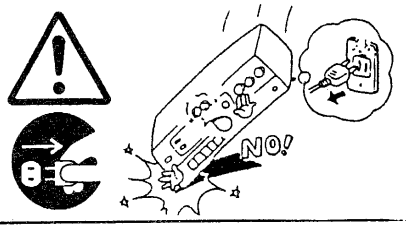
■万一、機器の内部に水や金属物などが入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



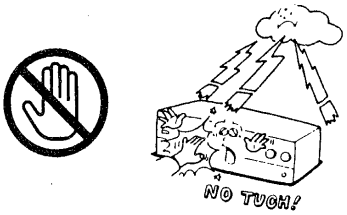
■万一、煙が出ている、変な臭いがする、異常な音がするなどの異常状態のまま使用すると火災、感電の原因となります。
すぐに、本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて煙が出なくなるのを確認してから、販売店に修理を依頼してください。



■万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



■雷が鳴りだしたら、本体や電源プラグには触れないでください。
感電の原因となります。



■この機器の通風孔から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落としたりしないでください。
火災、感電の原因となります。

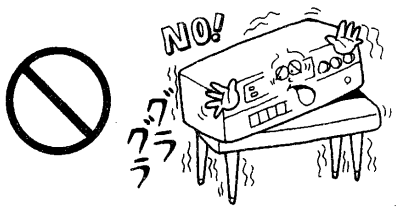
〔お手入れ、保守、点検にあたっての注意〕
■電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。
そのままで使用すると火災、感電の原因となります。

<生産完了> TSAP-300Z (3 / 16)

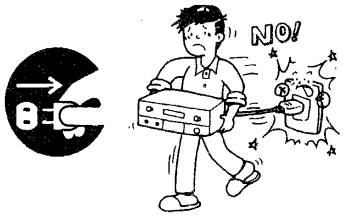
⚠ 注意

〔据付、設置、接続、移動にあたっての注意〕

■ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

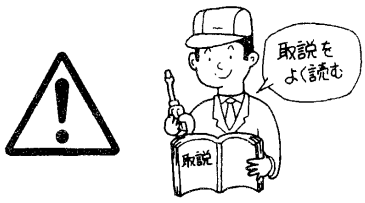


■移動させる場合は電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから行ってください。
そのままで移動するとコードに傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



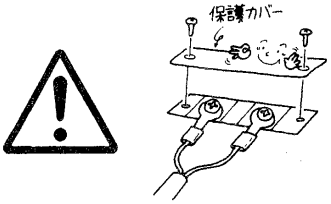
■この機器の上にテレビやオーディオ機器などを載せたまま移動しないでください。倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。

■機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。



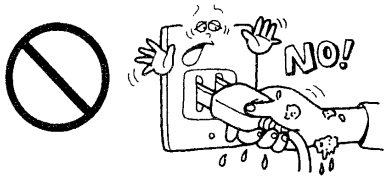
■電源コードや接続機器類のコードを抜くときは、コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

■施工完了後は必ず取り外した端子カバー等は元通りに戻してください。戻し忘れると感電、地絡の原因となります。

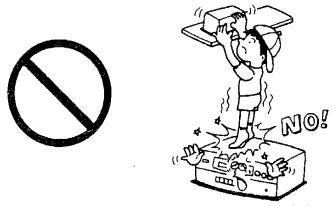


〔使うときの注意〕

■濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。



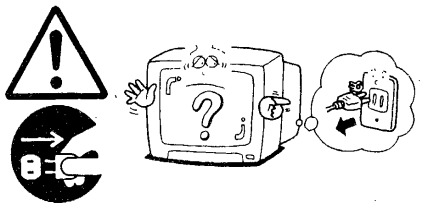
■この機器の上に乗ったりしないでください。
特にお子様にはご注意ください。
こわれたりして、けがの原因になることがあります。



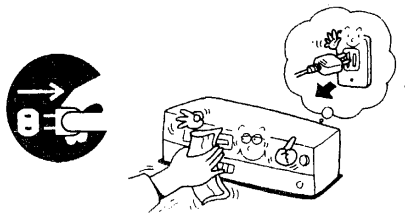
■この機器の上に重いものや、外枠からはみ出るような大きいものを置かないでください。
バランスがくずれて倒れたり落下してけがの原因となることがあります。

⚠ 注意

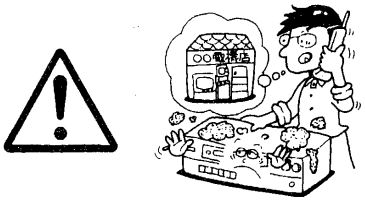
■使用中に突然映像が出なくなったなどの異常が生じたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてお近くの販売店にご相談ください。
そのまま放置しておくと、大変危険です。



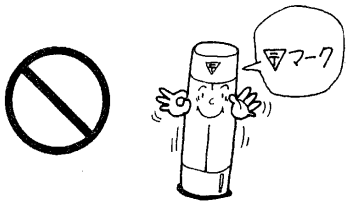
〔お手入れ、保守、点検にあたっての注意〕
■お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。



■１年に一度ぐらいは機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除しないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。



■ヒューズを交換するときは必ず▽マークの指定容量のものをご使用ください。針金や銅線は使用しないでください。
機器の保護ができず、発熱、火災の原因となります。



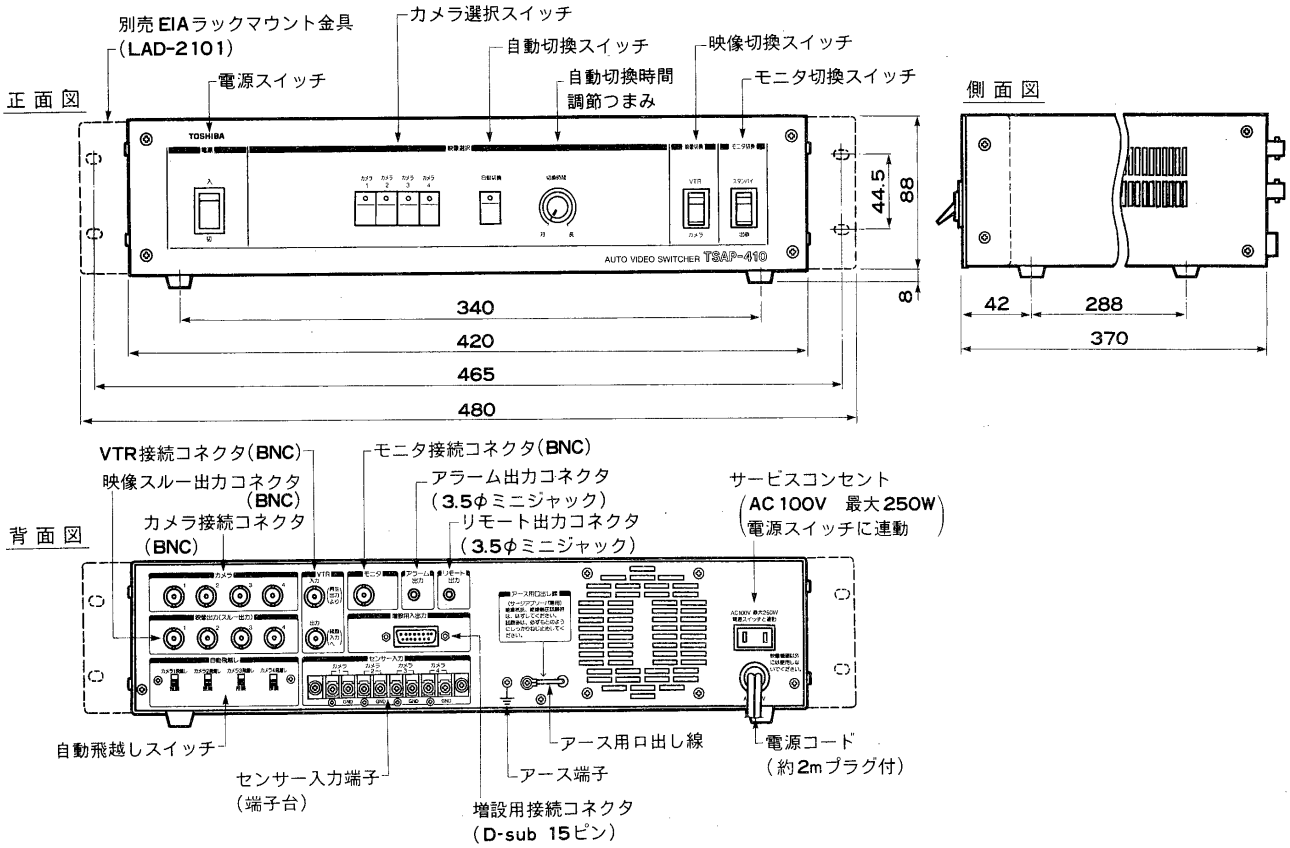
特　長

- カメラとの接続は同軸ケーブル１本でＯＫ、しかも配線距離は5Ｃ-2Ｖで500ｍまでできます。
- センサーからの信号で画面を切り換える（一定時間）ことのできる回路を内蔵していますので監視用として最適です。
- モニタテレビをスタンバイ状態にし画面を消しておくことができます。
- センサーからの信号と同期してモニタテレビをスタンバイ→出画に切り換えたり外設ブザーを鳴らすことができます。
- ４局用１台、３局増設用３台を連結して、最大13台のカメラを接続でき、手動で切り換えて見ることも自動で切り換えて見ること（自動切換）もできます。
- 自動切換の時間は１秒～60秒の間で任意に調節できます。
- VTR を接続することができ、モニタテレビをカメラの監視用としても VTR の再生用としても使用できます。

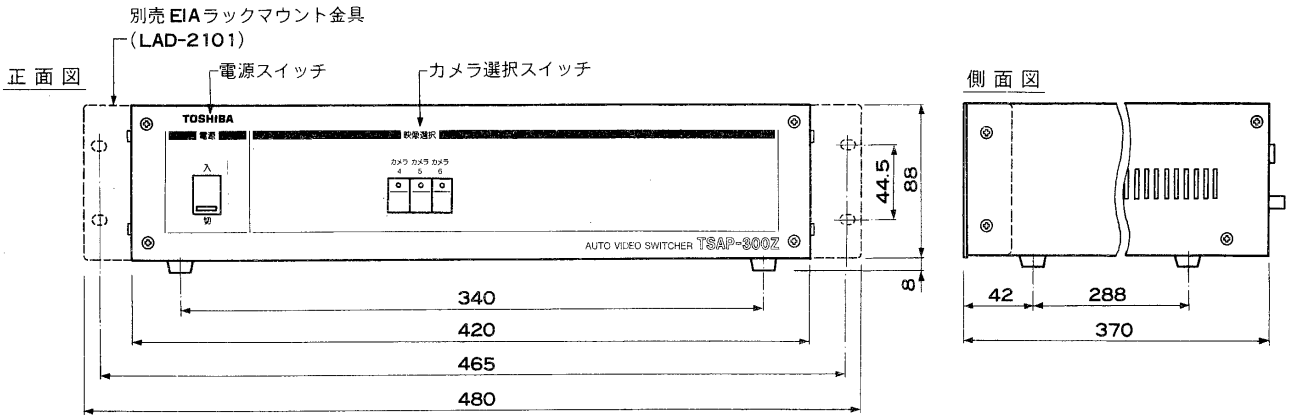
各部のなまえと大きさ

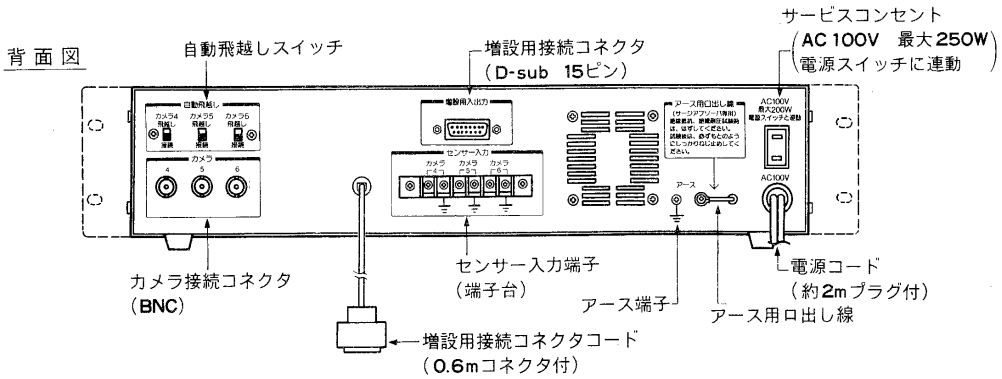
単位：mm

■TSAP-410



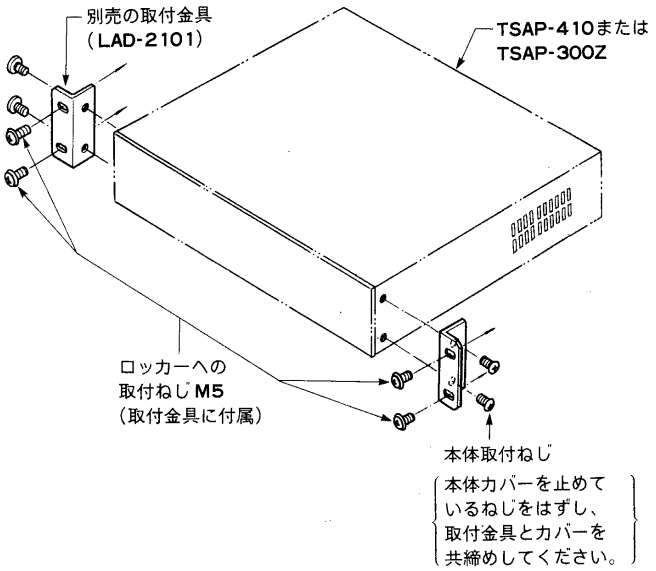
■TSAP-300Z





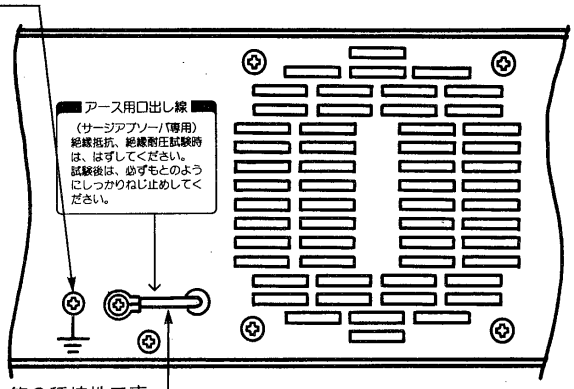
設置のしかた

- 卓上形としてまたはEIAサイズのラックに組み込んで使用できます。
- EIAサイズのラックに組み込む場合は別売の取付金具LAD-2101を使って次の順序で取り付けてください。
  ①底板のゴム足をはずします。
  ②両側面の前面側のねじ4個をはずします。
  ③そのねじを使って右図のように、別売のラックマウント金具(LAD-2101)を両側面に取り付けます。
  ④取付金具に付属の化粧ねじ(M5)を使ってラックに固定します。



接地工事について

- 本機には外来ノイズから機器を守るためにノイズ吸収素子(サージアブソーバ)が電源ラインと筐体間に入っています。これらのノイズ吸収素子の働きを生かすために必ず接地端子を接地してください。
- 接地は第3種接地工事(接地工事抵抗100Ω以下)以上とし専用としてください。照明用や動力用の接地と共用しますとこれらの機器からの影響をうけ誤動作の原因となりますので必ず専用接地としてください。



第3種接地工事

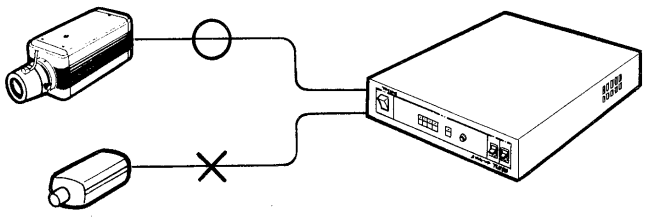
アース用口出し線について

- サージアブソーバ専用のアース用口出し線です。
- 絶縁抵抗、絶縁耐圧試験時はねじ止めをはずしてください。試験後は必ずもとのようにしっかりねじ止めしてください。

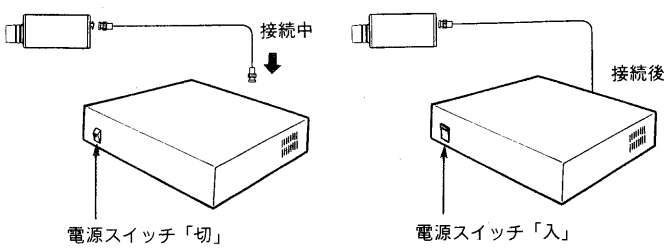
接続のしかた

- 本機に接続できるカメラはVP多重形のTXD-6100, TXD-6200, TXD-6300, TXD-6500(W), TXD-6510(W), TXD-7200, TXD-7300, TXD-7500(W), TXD-7510(W)等です。これ以外のカメラと接続しますと、カメラや本機の故障の原因となりますのでご注意ください。
- 電源スイッチは、テレビカメラを接続後投入してください。電源が「入」のままテレビカメラを接続してもうつりません。その場合には、電源を切って5秒以上経過後に入れ直してください。

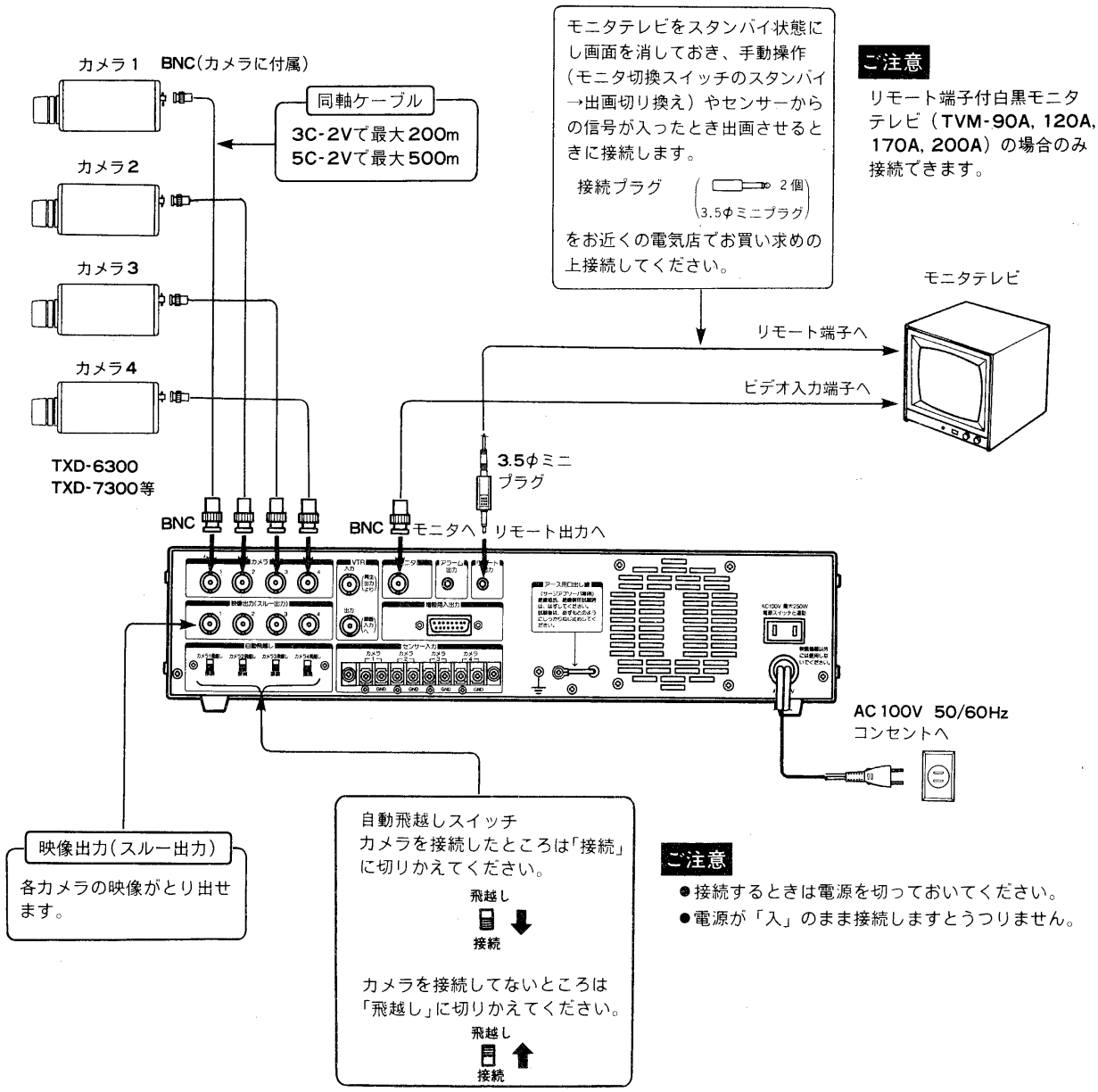
TXD-6300
TXD-7300等



他のカメラ(TXS-100VP, TXD-4100, 5100など)



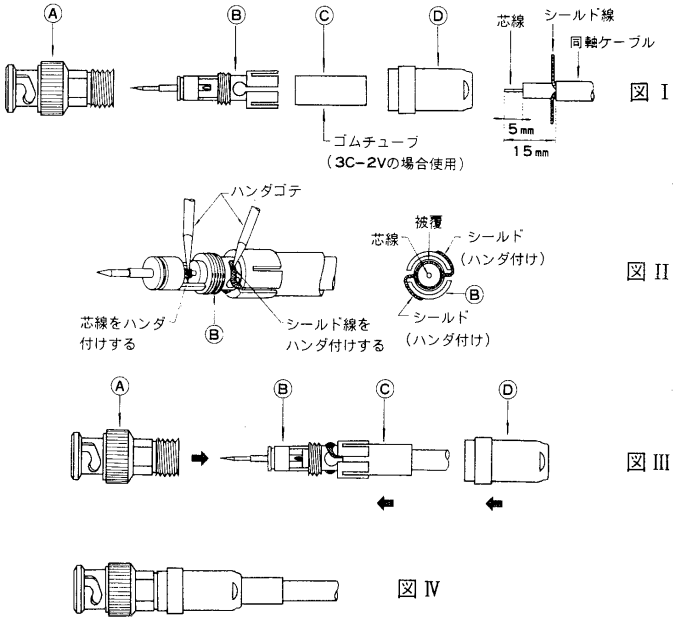
テレビカメラを4台まで接続する場合



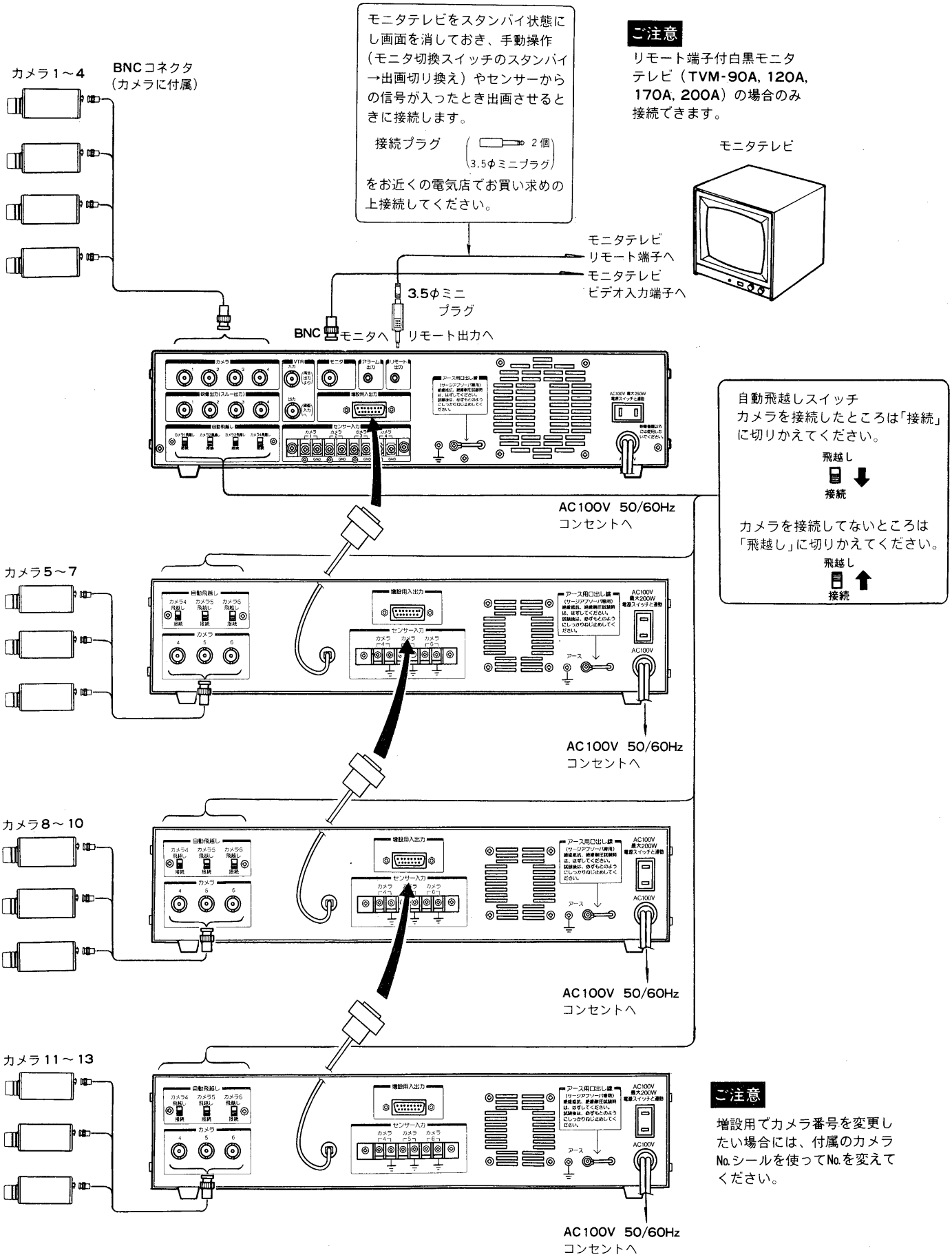
BNCコネクタの接続のしかた

■同軸ケーブルとBNCコネクタは次のように接続してください。

- 付属の BNC コネクタを図Ⅰのように㋐~㋓に分解し、㋓、㋒(3C-2V の場合使用)を同軸ケーブルに通します。
- 同軸ケーブルの先端から15㎜のところまで外皮をナイフで取り除きます。
- シールド線は 2 等分してよりあわせ、芯線は 5 ㎜出るよう絶縁物を取り除きます。(図Ⅰ)
- ㋑を同軸ケーブルに通し図Ⅱのようにシールド線を㋑にまきつけシールド線、芯線を各々ハンダ付けします。
- 図Ⅲのように㋑と同軸ケーブルの間に㋒を通しスパナで㋐を㋑にねじ込み次に㋐に㋓をねじ込んで固定して完了です。(図Ⅳ)



テレビカメラを5～13台接続する場合

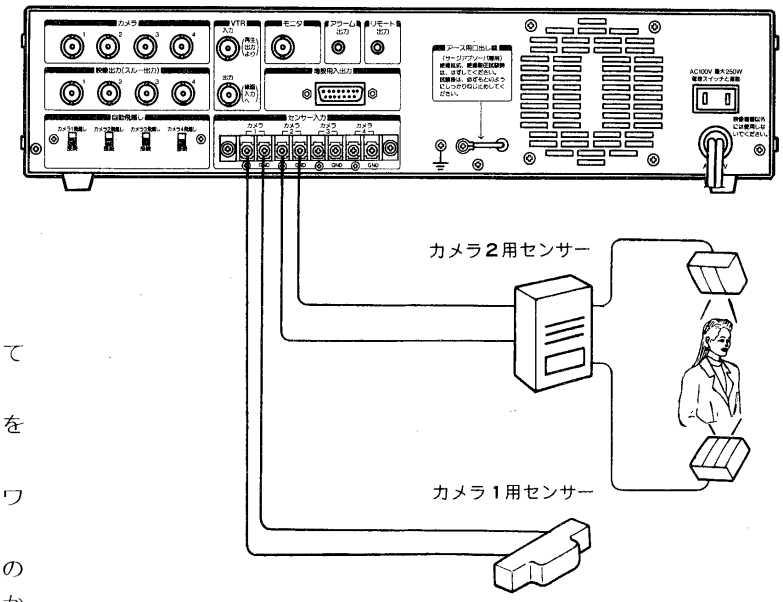


ご注意
- 接続するときは電源を切っておいてください。
- 電源が「入」のまま接続しますとうつりません。

<生産完了> TSAP-300Z (9 / 16)

センサーとの接続

■オートアラームやドアスイッチなどのセンサーが働くと、モニタテレビの画面は働いたセンサーのカメラに切りかわり、VTRのアラーム録画や外設ブザーなどを鳴らすことができます。(一定時間)

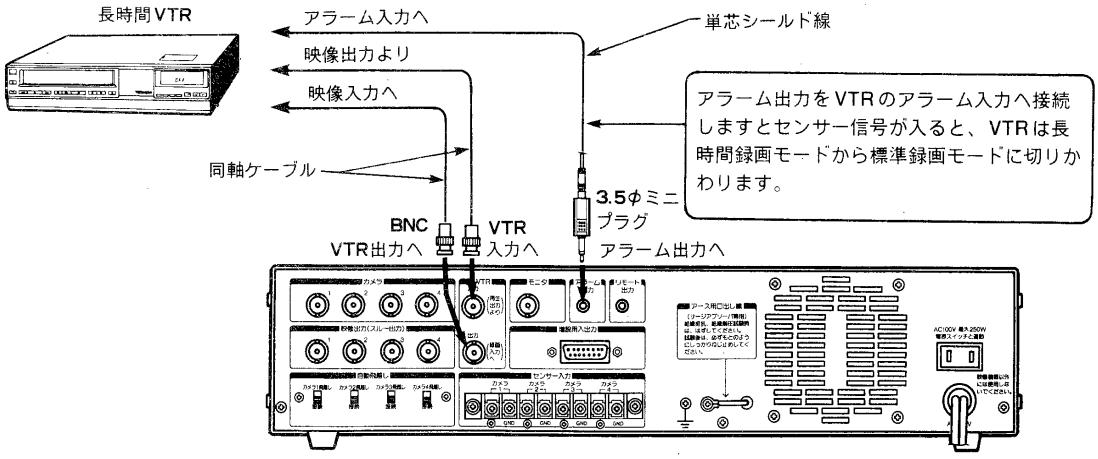


- 各センサー入力端子にセンサーを接続してください。
- センサーとしては無電圧メイク接点出力をもつものをご使用ください。
- センサーの動作は、メイク時瞬時動作(ワンパルス動作)となり、約2分間です。
- 複数のメイク信号が入力した場合は最後のメイク信号の入ったカメラの映像に切りかわり(後信号優先)センサー動作時間は約2分ずつ延長(リトリガー動作)されます。

ご注意

- 接続するときは、電源を切っておいてください。
- 電圧を出力する機器を接続しますと本機の故障の原因となりますので使用しないでください。

VTRとの接続



- VTRとの接続用コネクタ(BNCコネクタ2個、3.5φミニプラグ1個)は付属していませんのでお買い求めください。
- 接続するときは電源を切っておいてください。

外設ブザーやチャイムとの接続

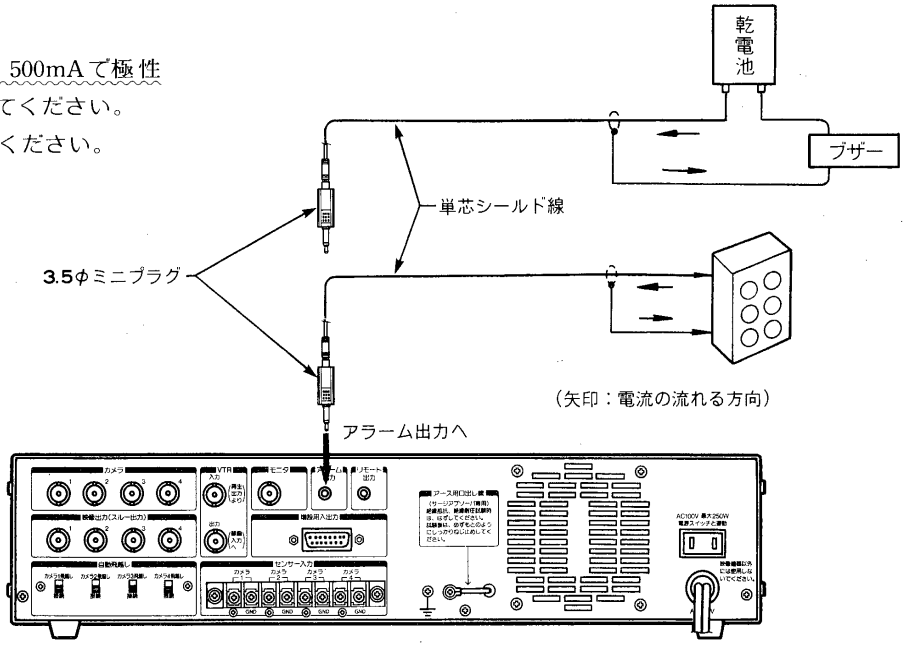
■センサーからの信号が入ったとき外設のブザーやチャイムを一定時間鳴らせることができます。

●アラーム出力端子にブザー、チャイムを接続します。

ご注意

●アラーム出力の容量は最大DC24V、500mAで極性がありますので、極性に十分注意してください。

●接続するときは電源を切っておいてください。



使いかた

■正しく接続されているかもう一度お確かめください。

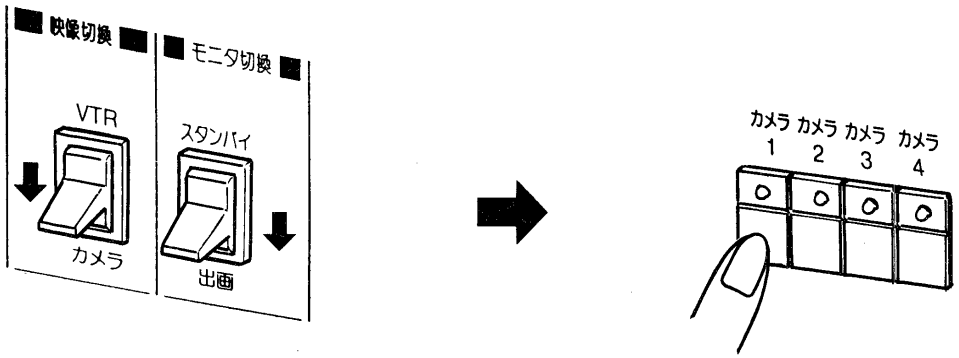
■モニタテレビ、自動映像切換器の電源を「入」にしてください。

各機器の電源が入り、カメラに電源が供給されて動作状態になります。また初期の映像出力は自動切換となります。

カメラを選択して見るとき

1．映像切換スイッチをカメラ側に、モニタ切換スイッチを出画側に切り換えてください。

2．カメラ選択スイッチを押してください。



自動切換をしているときも、カメラ選択スイッチを押せばモニタテレビの画面を押したカメラに切り換えることができます。さらにもう一度自動切換スイッチを押せば自動切換に切り換わります。

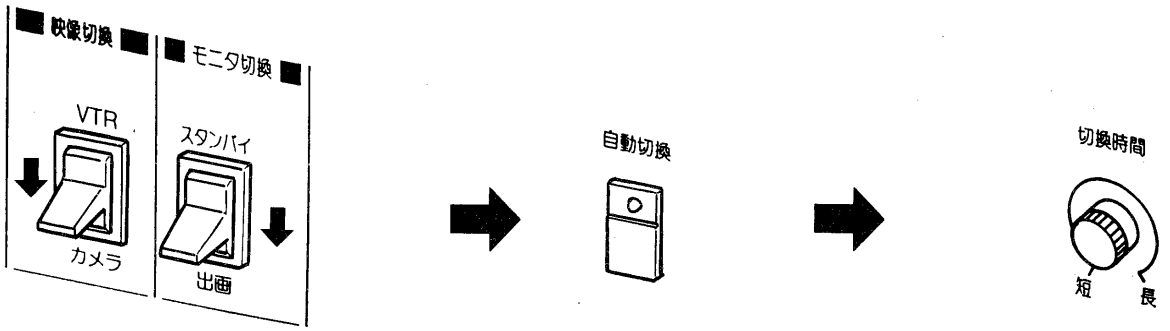
＜生産完了＞ TSAP-300Z (11 / 16)

自動切換で見るとき

1．映像切換スイッチをカメラ側に、モニタ切換スイッチを出画側に切りかえてください。

2．自動切換スイッチを押してください。

3．自動切換時間調節つまみをまわして切換時間を調整してください。



●カメラを接続していないところのカメラ飛越しスイッチは必ず「飛越し」にしてください。「接続」にしておきますと飛び越しません。

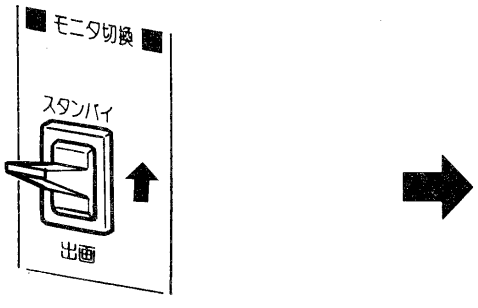
ご注意

映像の切り換え時にモニタとの組み合わせによりモニタ画面の上部に一瞬ノイズが発生する場合がありますが故障ではありません。

モニタテレビに画面を出さないでおき、必要なときにすぐ画面を出したいとき

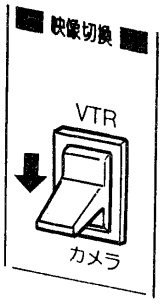
1．モニタ切換スイッチをスタンバイ側に切り換えますとモニタテレビの画面が消えます。(リモート端子を接続した場合)

2．必要に応じモニタ切換スイッチを出画側に切り換えてください。モニタテレビにすぐ画面が出ます。

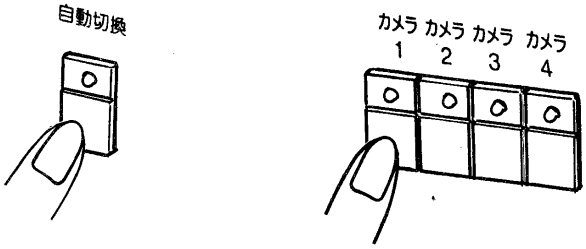


センサーを接続したときの使いかた

1．映像切換スイッチをカメラ側に切り換えてください。

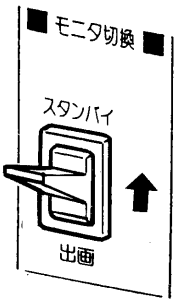


2．自動切換して見る場合は自動切換スイッチを、カメラを選択して見る場合はカメラ選択スイッチを押してください。モニタの画面が正しく写っていることを確かめ、VTRに録画する場合はVTRの録画を開始してください。

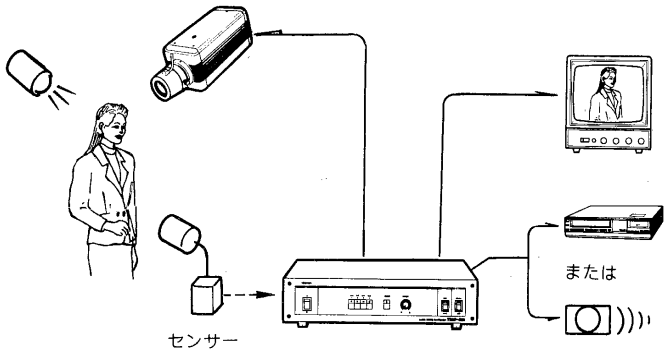


＜生産完了＞ TSAP-300Z (12 / 16)

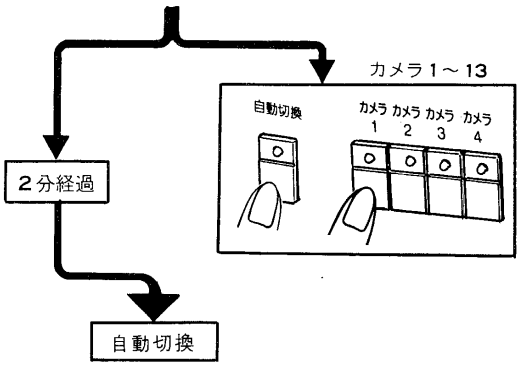
3．モニタテレビに常時は画面を出さないでおきたい場合はモニタ切換スイッチをスタンバイ側に切り換えてください。(リモート端子を接続した場合)



4．センサーが働き、センサーからの信号が入りますと、
- センサーの働いたカメラに自動的に切りかわります。
- VTRを接続しているとアラーム録画を開始します。
- ブザー、チャイム等を接続しているとブザー、チャイムが鳴ります。

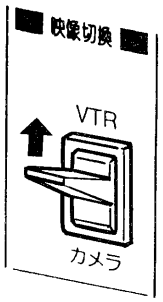


5．約2分経過後(VTRは設定したアラーム録画時間経過後)自動的に自動切換動作に戻ります。
2分経過する前にもとの状態に戻したい場合は自動切換スイッチまたはカメラ選択スイッチを押してください。

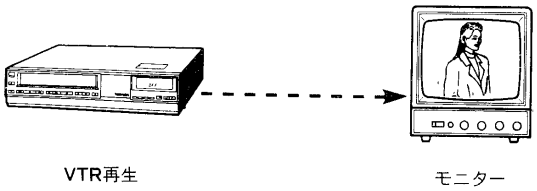


VTRの再生画像をモニタするとき

1．映像切換スイッチを VTR 側に切り換えてください。



2．VTR を再生しますとモニタで再生画像をモニタすることができます。



映像出力(スルー出力)を使用する場合

- パネル前面の操作やセンサー入力とは関係なく、各カメラの映像がスルーして出力されます。
接続された機器(モニタテレビ、フレームスイッチャー等)を操作して監視または録画等を行います。

ケーブル補償およびセンサー動作時間保持について……工事店様へ

■ケーブル補償について

●本コントローラとカメラ間の同軸ケーブルが250m以上となる場合は、各々のカメラごとにケーブル補償機能を動作させることができます。それにより鮮明な映像が得られます。

■センサー動作時間保持について

●センサー入力によるセンサー動作時間を2分間から電源を「切」にするまで保持に変更することができます。

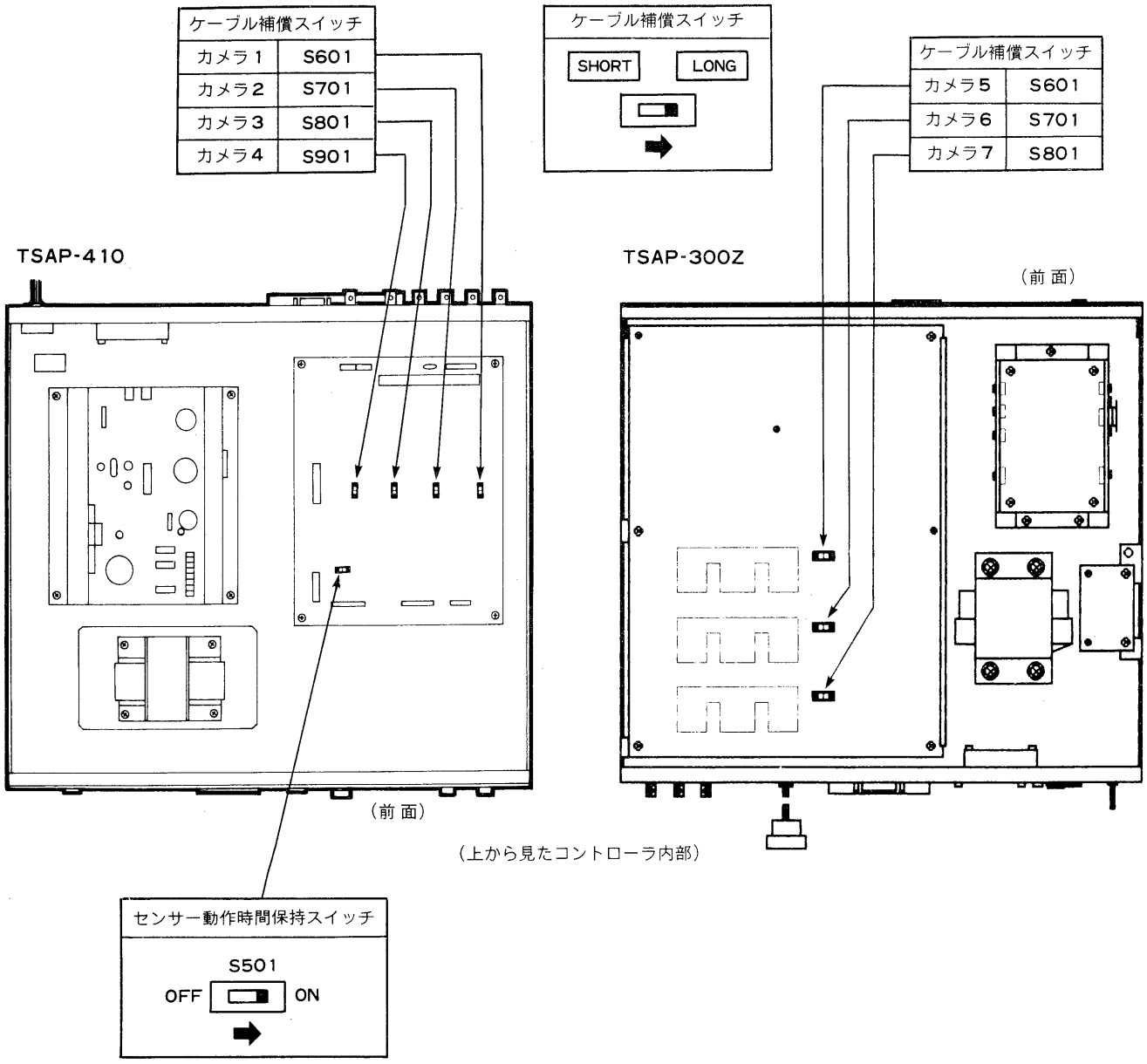
■設定のしかた

●次の手順にて、切り換えます。

1．電源スイッチを切り電源プラグをコンセントからはずします。
2．カバー側面のねじ(4個)をはずし、カバーをはずします。
3．ケーブル補償したいカメラについて下図のようにケーブル補償スイッチを〝LONG〟に切り換えます。
4．センサー動作時間を保持したい場合、TSAP-410のセンサー動作時間保時スイッチS501を〝ON〟に切り換えます。
5．元どおりカバーをします。

ご注意

切りかえた回路のカメラの背面の配線距離切換スイッチも「長」側に切りかえてください。



修理サービス

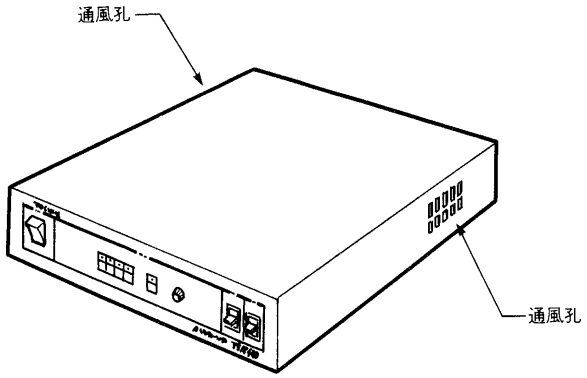
ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。なお、ご相談されるときは形名およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。

ご相談のまえに、つぎのことをお調べください。

症　　状	調 べ る と こ ろ　→　処 置
映像が出ない	●電源プラグがコンセントから抜けていませんか？→しっかりと差し込んでください。プラグのほこりは清掃し、取り除いてください。 ●モニタ切換スイッチが正しく設定されていますか？ ●カメラ、モニタテレビ、VTR 等のコネクタがゆるんでいませんか？→しっかりと接続し、本機の電源を入れ直してください。 ●背面の自動飛越しスイッチを〝飛越しに〟にしていませんか。→〝接続〟に切り換えてください。
動作中に映像が消えた	●通風孔がふさがれていませんか。ほこりで目づまりしていませんか？ →電源をいったん〝切〟にし通風孔がふさがれていたらあけてください。 ほこりで目づまりしていたら清掃してください。しばらく放置(約10分)した後再度電源を〝入〟にしてください。

定期的に通風孔の清掃を……突然の動作停止を防ぐために

- 本機の内部には、温度が上昇する部品を空冷するためのファンが取り付けられています。このファンによる空冷のための通風孔が本機の両側面に設けられています。
- 通風孔がほこり等で目づまりすると空気の流れが悪くなり、空冷が十分に行えなくなり、温度上昇保護回路（サーモスタット）が動作します。保護回路(サーモスタット)が動作すると内部の電源供給が断となり動作しなくなります。
- これを防ぐために、定期的に通風孔を清掃してください。



仕　様

TSAP-410
（4局用）

電源	AC100V　50/60Hz
消費電力	約70W
適合カメラ	TXD-6200, TXD-6300, TXD-6500(W), TXD-6510(W), TXD-7200, TXD-7300, TXD-7500(W), TXD-7510(W)等
カメラ接続台数	4台(BNCコネクタ)
伝送方式	DC電源に同期信号多重
カメラ延長距離	5C-2Vで最大500m(3C-2Vで最大200m)
映像選択	自動または手動
モニタ出力	VBS1.0V_{P-P}/75Ω×1(BNCコネクタ)
VTR出力	VBS1.0V_{P-P}/75Ω×1(BNCコネクタ)
VTR入力	VBS1.0V_{P-P}/75Ω×1(BNCコネクタ)
映像スルー出力	VBS1.0V_{P-P}/75Ω×4(BNCコネクタ)
アラーム出力	メイク接点(3.5φミニジャック、オープンコレクタ、最大DC24V、500mA) (センサー入力時動作)
リモート出力	ブレイク接点(3.5φミニジャック、オープンコレクタ、最大DC24V、40mA) (センサー入力時動作)
センサー入力	無電圧メイク接点入力×4
切換時間	約1～60秒
サービスコンセント	1個(AC100V、最大250W、電源スイッチ連動)
外観	鋼板　ブラック(マンセルN1.5近似色)
使用周囲温度	0℃～40℃
外形寸法	420(幅)×88(高さ)×370(奥行)mm
質量	約7.5kg
付属品	取扱説明書……1 東芝お客様ご相談センター一覧表……1 BNCコネクタ(3C-2V、5C-2V用)……1

TSAP-300Z
（3局増設用）

電源	AC100V　50/60Hz
消費電力	約50W
適合カメラ	TXD-6200, TXD-6300, TXD-6500(W), TXD-6510(W), TXD-7200, TXD-7300, TXD-7500(W), TXD-7510(W)等
用途	TSAP-410およびTSAP-300の増設用
カメラ接続台数	3台(BNCコネクタ)
伝送方式	DC電源に同期信号多重
カメラ延長距離	5C-2Vで最大500m(3C-2Vで最大200m)
映像選択	自動または手動
センサー入力	無電圧メイク接点入力×3
サービスコンセント	1個(AC100V、最大200W、電源スイッチ連動)
使用周囲温度	0℃～40℃
外形寸法	420(幅)×88(高さ)×370(奥行)mm
質量	約7.5kg
付属品	取扱説明書……1 東芝お客様ご相談センター一覧表……1 カメラNO.表示シール……1

東芝ライテック株式会社 システム事業部　〒140　東京都品川区南品川2丁目2番13号(南品川JNビル) TEL (03) 5463－8779

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

(22833)A
<生産完了>
TSAP-300Z (16 / 16)